仕様書

1. 件名　　環境試料測定用放射線検出器の購入

2. 数量　　１式

3. 目的　　環境中の放射性核種の動態や影響に関する研究や評価を行うために、^{210}Pbも測定可能な本検出器を設置する。

4. 納入場所　　放射線医学総合研究所　環境放射線影響研究棟2階　V-201環境放射能測定室

5. 納期　　平成28年1月29日（金）

6. 引渡し条件

納入場所において、当所担当者立会いのもとで完成検査を実施し、その合格と提出図書の完納を以って引渡しとする。

7. 機器一覧

機器の内訳は以下の通りである。

(1)	広エネルギー帯域Ge半導体検出器	GX4018相当品	１台
(2)	増設ADC/MCAボード	MPT2-MCA用相当品	１枚
(3)	ソフトウェアアップデート		１個
(4)	USB Genieキー		１個
(5)	インストレーション		１式

8. 機器仕様

機器の仕様は以下の通りである。

(1) 広エネルギー帯域Ge半導体検出器　　GX4018相当品　　1台

半導体結晶	P型高純度Ge
測定エネルギー範囲	3keV～10MeV
相対効率	40%以上
ｴﾈﾙｷﾞｰ分解能	1.8keV以下（1.33MeVにおいて）
	0.925keV以下（122keVにおいて）
	ﾋﾟｰｸ対ｺﾝﾌﾟﾄﾝ比　　62以上
窓材	0.6mm厚カーボンコンポジット
クライオスタット	一体型垂直ディップスティック
デュワサイズ	30L
備考	既設MCA（NIM型キャンベラ社製MultiportⅡ）に接続して上記性能を満足すること

(2) 増設ADC/MCAボード　　MPT2-MCA用相当品　　1枚

既設MCA(MPT2)にADC/MCAボードを増設し、既設解析プログラム（スペクトルエクスプローラー）にて制御、解析ができること。

メモリサイズ	256～16K
ADC	1μs逐次比較型
積分非直線性	±0.025%以下
微分非直線性	±0.9%以下
ゲインドリフト	±0.005%/℃以下
ゼロドリフト	±0.005%/℃以下
長期安定性	±0.005%以下
ピークシフト	±0.025%/℃

(3) ソフトウェアアップデート　1個
S500U Genie2000マルチインプットベーシックスペクトロスコピソフトウェア

(4) USB Genieキー　1個

(5) インストレーション　1式
動作確認を行い、正常に動作することを確認すること。
日本アイソトープ協会製 MX033U8PP（U-8タイプ）を用いた検出効率校正曲線を作成すること。

9. その他
- 仕様書に疑義が生じた場合は、担当者とその都度協議すること。
- 保証期間は納入後1年間とし、1年以内に使用者の責によらず装置に不具合が生じた場合、納入業者は速やかに物品交換や修理を無償で行うこと。
- MPT2-MCAは既存のものを利用すること。
- 取扱説明書、機器性能表、検査成績書を各１部ずつ納品すること。
- 据え付け、調整を含むこと。
- 遮蔽体は既存のGe半導体検出器用のものを用いるため、今回の調達物品には含まれない。

所属部課名　福島復興支援本部
環境動態・影響プロジェクト
使用者名　青野　辰雄